



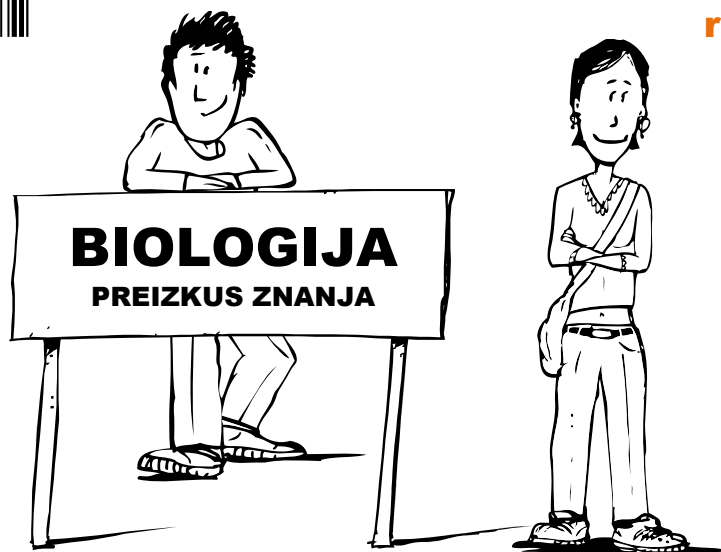
Š i f r a u č e n c a :

Državni izpitni center



N 2 5 1 4 2 1 3 1

9.
razred



Torek, 1. april 2025 / 60 minut

Dovoljeni pripomočki: učenec prinese modro/črno nalivno pero ali moder/črn kemični svinčnik.

NACIONALNO PREVERJANJE ZNANJA

v 9. razredu

NAVODILA UČENCU

Natančno preberi ta navodila.

Prilepi kodo oziroma vpiši svojo šifro v okvirček desno zgoraj na tej strani.

Pri vsaki nalogi svoj odgovor napiši v predvideni prostor znotraj okvirja.

Piši čitljivo. Če se zmotiš, napačni odgovor prečrtaj in pravilnega napiši na novo.

Pri nalogah, pri katerih je treba obkrožiti črko pred pravilnim odgovorom, obkroži samo eno črko, razen če v navodilu ni določeno drugače.

Nečitljivi zapisi in nejasni popravki se ovrednotijo z nič točkami.

Če se ti zdi naloga pretežka, se ne zadržuj predolgo pri njej, temveč začni reševati naslednjo.

K nerešeni nalogi se vrni pozneje. Na koncu svoje odgovore ponovno preveri.

Zaupaj vase in v svoje zmožnosti. Želimo ti veliko uspeha.

Preizkus ima 20 strani.

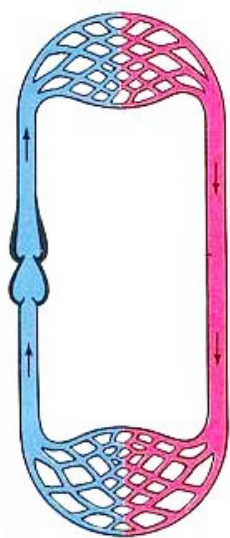


1. Zakaj ob virusnem obolenju zdravnik ne predpiše antibiotikov? Obkroži.

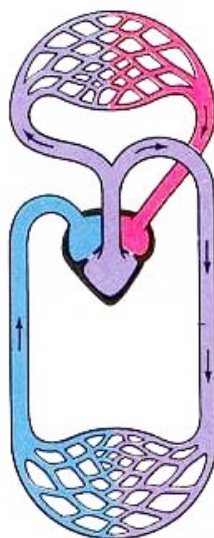
- A Ker antibiotiki prenašajo bolezni.
- B Ker antibiotiki na viruse ne delujejo.
- C Ker antibiotiki škodujejo črevesnim bakterijam.
- D Ker smo ljudje na antibiotike imuni.

(1 točka)

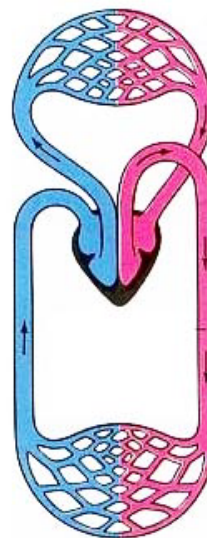
2. Slike poenostavljeno predstavljajo krvožilje treh različnih organizmov.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

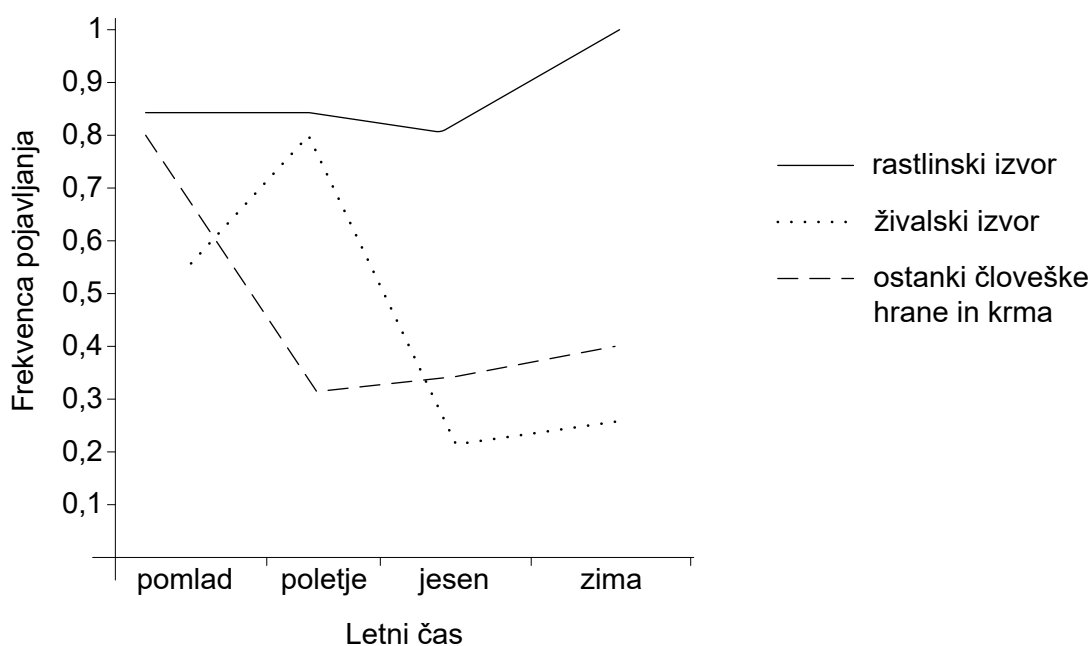
Katera slika predstavlja krvožilje človeka? Obkroži.

- A Slika 1.
- B Slika 2.
- C Slika 3.
- D Nobena.

(1 točka)

A Ekosistem.
B Organizem.
C Populacijo.
D Življenjsko združbo.

4. Graf prikazuje pogostost hrane različnega izvora, ki so jo znanstveniki našli v prebavih medvedov.



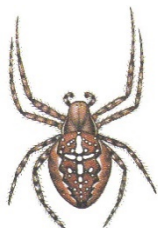
Graf: Pogostost hrane različnega izvora v prebavilih medvedov skozi letne čase v Sloveniji v letih 2006–2008

A Med mesojedce.
B Med rastlinojedce.
C Med razkrojevalce.
D Med vsejedce.

(1 točka)

(1 točka)

Opomba: Členonožci na slikah niso v naravnem velikostnem sorazmerju.



Slika 1



Slika 2



Slika 3



Slika 4

Primerjaj organizme na slikah in izberi lastnost, ki je značilna le za pajke. Obkroži.

- A Členjene noge.
B Štirje pari nog.
C Varovalna barva.
D Zadek.

(1 točka)

8. V celicah človeškega telesa pri presnovi nastaja škodljiva snov sečnina, ki jo moramo izločiti iz telesa. Kateri organ filtrira kri in s tem omogoča izločanje sečnine? Obkroži.

- A Črevo.
B Jetra.
C Ledvice.
D Mehur.

(1 točka)



9. Z biotehnološkimi procesi pridobivamo veliko proizvodov. Kateri izmed zapisanih postopkov proizvodnje je biotehnološki proces? Obkroži.

- A Peka peciva s pecilnim praškom.
- B Proizvodnja klobas iz perutninskega mesa.
- C Proizvodnja sadnega sirupa iz malin.
- D Uporaba mikroorganizmov za proizvodnjo sira.

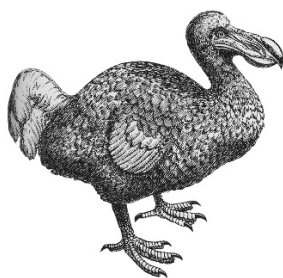
(1 točka)

10. Kakšno nalogo opravljajo levkociti? Obkroži.

- A Omogočajo strjevanje krvi.
- B Prenašajo kisik po telesu.
- C Sodelujejo pri obrambi telesa pred okužbami.
- D Odnášajo ogljikov dioksid v pljuča.

(1 točka)

11. Dodo je izumrla vrsta ptiča, ki je nekoč živela na otoku Mavricij. Predvidevajo, da je dosegel velikost enega metra in tehtal okoli 15 kilogramov. Imel je močno zakrnela krila, zato ni letel. Zaradi obilice prosto dostopne hrane in odsotnosti naravnega plenilca mu ni bilo treba leteti.



Kaj je najverjetnejši razlog za izumrtje te ptičje vrste? Obkroži.

- A Dodova telesna teža.
- B Oblika dodovega kljuna.
- C Lov doda in plenjenje jajc.
- D Velikost dodovega telesa.

(1 točka)

A Celično dihanje.
B Fotosinteza.
C Pljučno dihanje.
D Transpiracija.

A Z združitvijo ženske in moške spolne celice.
B Z oprašitvijo.
C Z združitvijo trosov dveh rastlin.
D Z nespolnim razmnoževanjem.

A sagittal section of the human brain. The corpus callosum is labeled 'D' and is the thick band of nerve fibers connecting the two hemispheres. The corpus callosum is labeled 'C' and is the large, C-shaped structure of white matter. The brainstem is labeled 'B' and is the lower part of the brain. The cerebellum is labeled 'A' and is the smaller, more rounded structure at the back of the brain.

(1 točka)

(1 točka)

11/20



N 2 5 1 4 2 1 3 1 1 7

23. a) Rejec hrčkov je križal samca s kratko dlako in samico z dolgo dlako. Kratka dlaka je pri hrčkih dominantna, dolga dlaka pa recesivna lastnost. Zapiši, kakšno dolžino dlake bodo imeli mladički po parjenju homozigotnega samca in homozigotne samice.



Odgovor: _____

(1 točka)

23. b) Ali je lahko potomec križanja dveh kratkodlakih hrčkov (z genotipom Aa) dolgodlak?

DA NE

Svoj odgovor utemelji s ponazoritvijo postopka križanja.

(1 točka)

Skupno število točk: 35

slike 1–3: <https://universe-review.ca/I10-82-circulatory.jpg>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

graf: Krofel, M., Pagon, N., Zor, P., Kos, I.: Analiza medvedov, odvzetih iz narave, in genetsko-molekularne raziskave populacije medveda v Sloveniji. Ljubljana. Biotehniška fakulteta UL. 2008.

slike 1, 3 in 4: Mala enciklopedija narave. Mladinska knjiga, Ljubljana, 1984.

slika 2: Svetovna enciklopedija živali. Mladinska knjiga, Ljubljana, 1986.

slika: J. B. de Panafieu, Šolska enciklopedija, Evolucija. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana, 1997.

slika: <https://www.freeworldmaps.net/africa/mauritius/mauritius-location-globe.jpg>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://old.delo.si/znanje/znanost/iskanje-nepresahljivega-eliksirja-mladosti.html>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://www.semos.si/hernija-diska-simptomi-zdravljenje/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <http://imgarcade.com/1/taraxacum-officinale-drawing/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika 1: Würmli, M., Mala enciklopedija narave, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1984

slike 2: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ascaris_lumbricoides.jpeg. Pridoblieno: 22. 11. 2022.

slika: Arnau, E., *Vodnik po človeškem telesu*. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1997.

slika: <https://www.nagwa.com/en/explainers/192179397647/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://www.thoughtco.com/binary-fission-vs-mitosis-similarities-and-differences-4170307>.

Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://sl.puntomarineri.com/what-is-mitosis-biological-process/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: prirejeno po: <https://www.khanacademy.org/science/biology/dna-as-the-genetic-material/dna-replication/a/mode-of-dna-replication-meselson-stahl-experiment>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://www.radio-odeon.com/nasveti/nasvet-iz-utice/obnasanje-zlatih-hrckov/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: <https://sl.puntomarinero.com/angora-hamsters-care-and-maintenance/>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slika: Petauer, T., Leksikon rastlinskih bogastev. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 1993.

slika: <http://www.publicdomainpictures.net>. Pridobljeno: 22. 11. 2022.

slike: Kapus, F. in Petkovšek, V., Botanika za nižje razrede srednjih šol. DZS, Ljubljana, 1957.